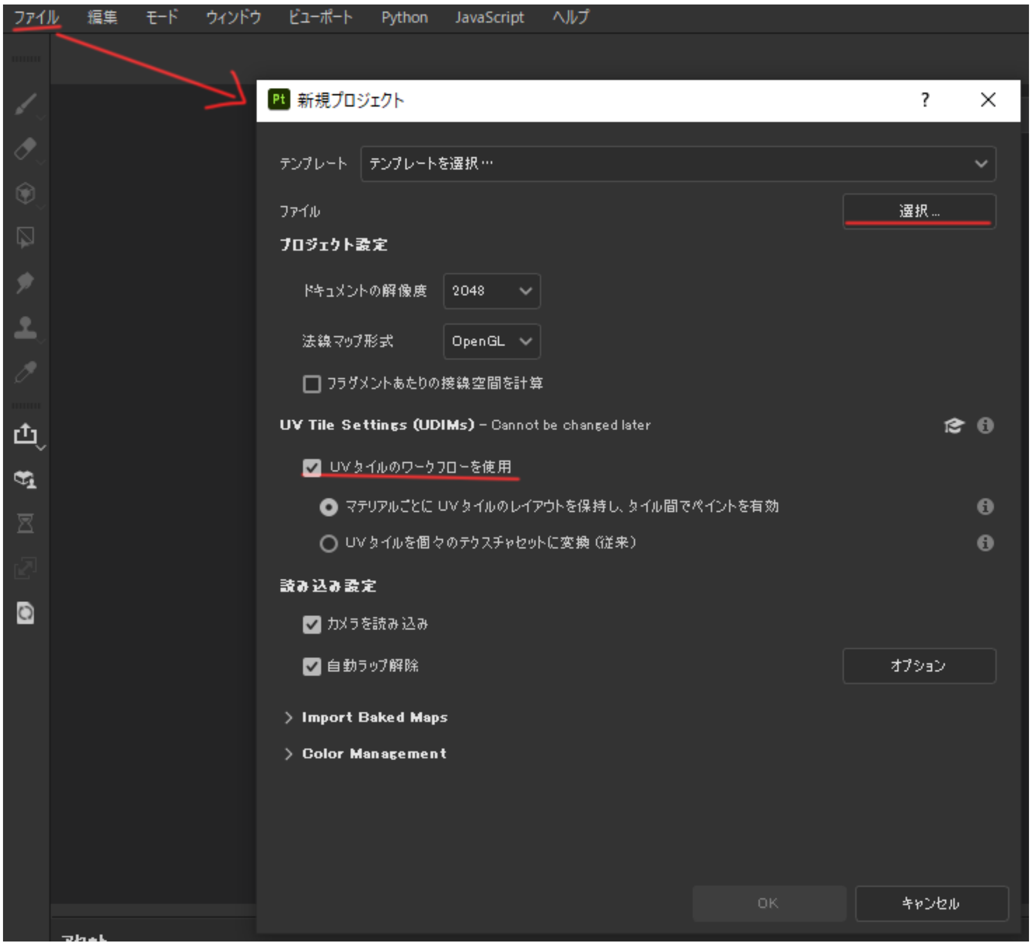
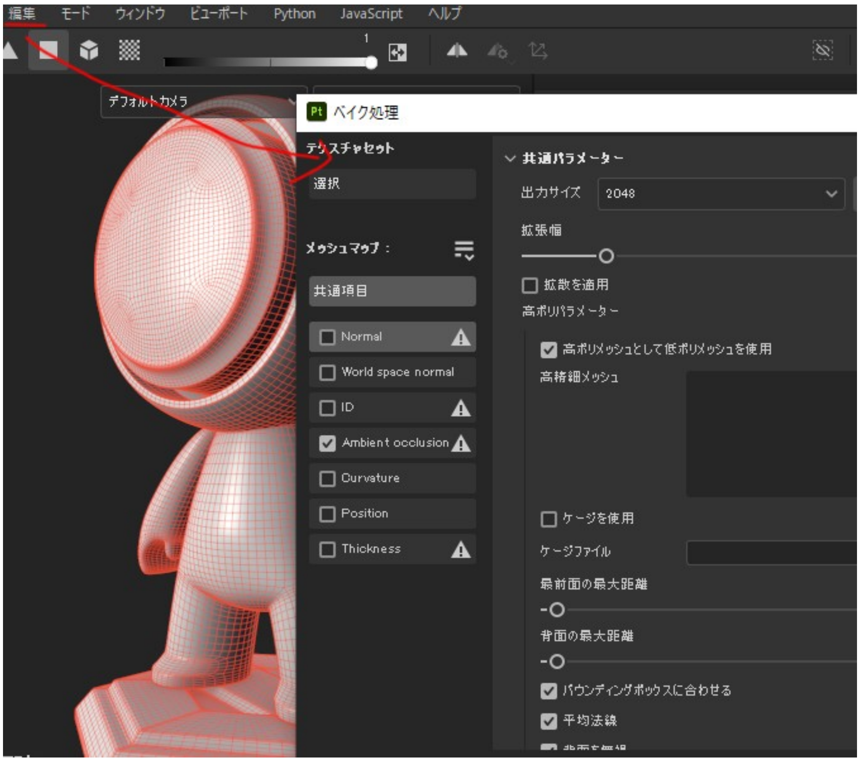
サブスタの基本

モデルデータの読み込み

MAYAで作成したモデルデータをインポートする。形式はFBXかOBJ。mbやmaは読み込めない。 ①ファイルから新規プロジェクト
②選択からモデルデータを選ぶ
③UVタイルのワークフローを使用にチェック(UVタイル０～１の範囲外も読み込むため)
④法線マップ形式を選択
→アンリアルエンジンならDirectX、ユニティならOpenGL、mayaでレンダするならDirectX ※動作が重い場合はドキュメント解像度を1024とか低くする。 ※MAYAでUVがグリッドからはみ出しているとエラーで読み込めない



ベイク
まず、各マップのベイクを行う。
スカルプトなどハイメッシュのデータはここ。
何もベイクするものないよって人も必ずやる。やらないと後述するフィルター等の機能が使えない。困る。慣れないうちは全部チェック入れる。 ①編集→メッシュマップをベイク 出力サイズはドキュメント解像度に合わせる。
ハイメッシュがなければそのまま「テクスチャをベイク」を押す



ベイクしたらモデルを確認。一部が黒くなる、変な模様が出るとかは大体UVが原因。
MAYAに戻って、UVが重なっていないか、反転していないか等を確認しよう。 https://modelinghappy.com/archives/8448

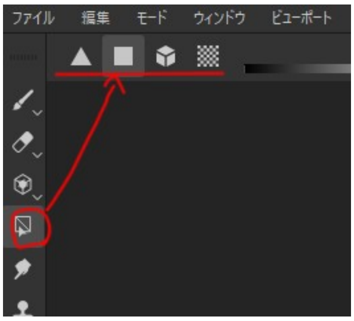
スカルプトデータある人は高精細メッシュからファイルを指定する
ローモデルとハイモデルで形状の差異が大きい箇所赤く表示されくいかない
前面、背面の最大距離で微調整できる。

※コンシューマゲームを想定したワークフローは
スカルプトモデルを作成→リトポロジー→ローモデルにスカルプトをベイクという流れが多い

ペイントの基本

①塗りつぶしレイヤーを作成
レイヤーにはマテリアルが設定されており、べースカラー、ラフネス、メタリック等を編集できる。基本はMAYAと一緒。最初の工程は大体色分けなので、初めに作るのは通常レイヤーではなく塗りつぶしのが便利。
設定画面が出てこない人はウインドウ→ビュー→プロパティ

②各パーツを色分けする。レイヤー上で右クリック→黒マスクを作成。全体にマスクが掛かる。 ③ポリゴン塗りつぶしツールを選択。「フェース」「ポリゴン」「UV」単位でマスク範囲を設定できる。 黒→非表示 白→表示



IDマップ分かる人はそっちのが便利
https://summering26.com/maya-material-color-bake-to-idmap/
※ID マップを作成しておくと、パーツごとのマスク適用が楽になる

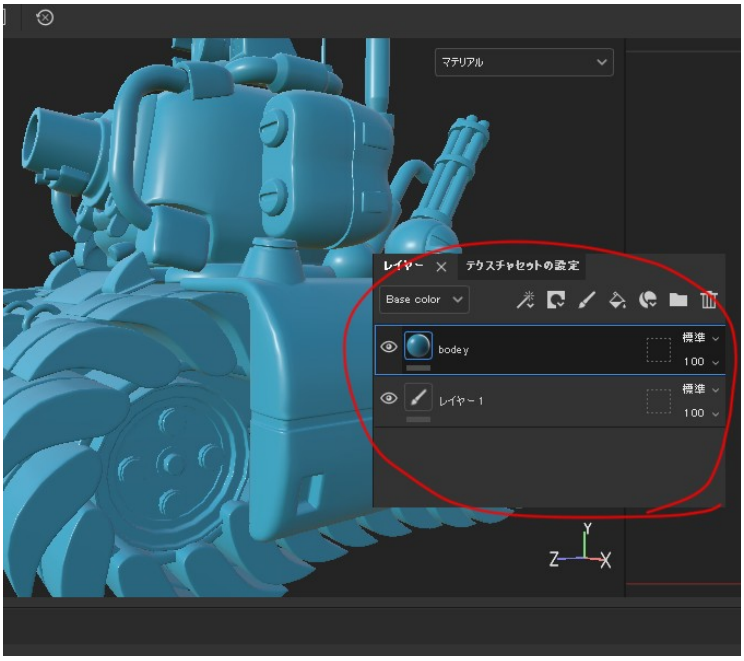
④塗りつぶしレイヤーをパーツごとに作成し、上記と同じ手順でパーツの色分けをしよう。

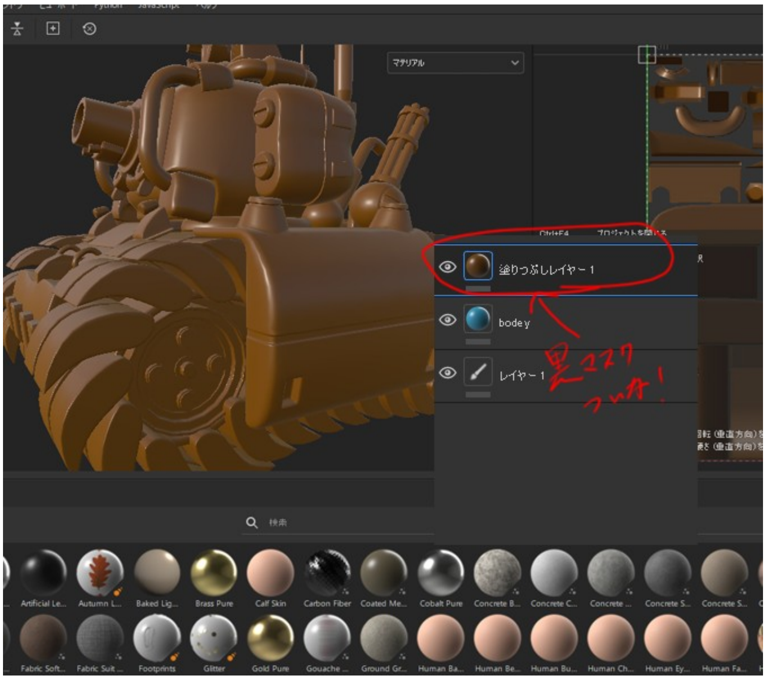
サブスタではレイヤーとマスクそれぞれに編集を加えながら作業を進めていく。

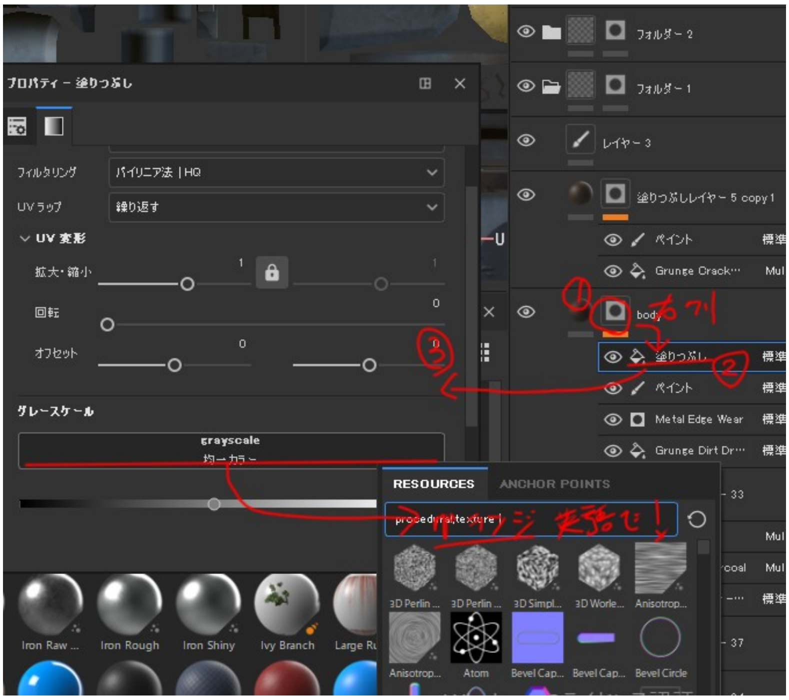
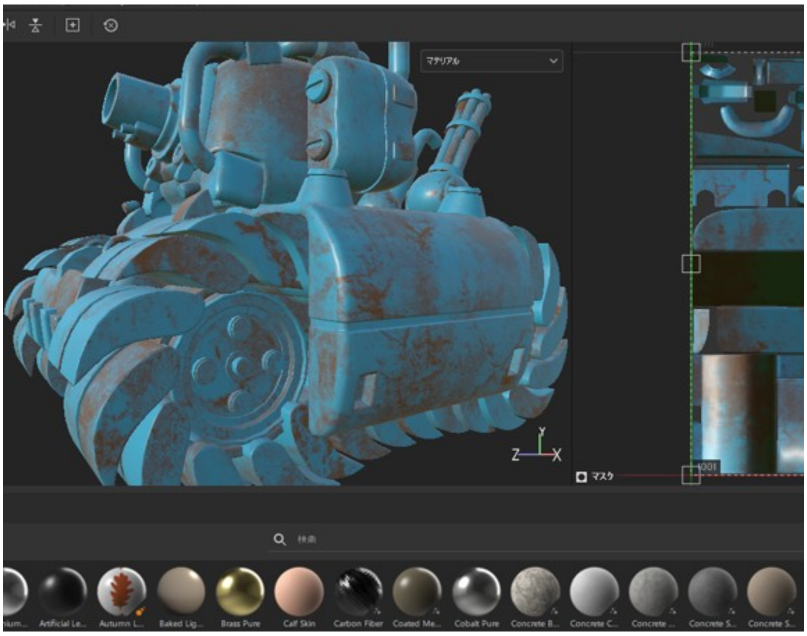
左レイヤー 右マスク

※フィルターはレイヤーに
ジェネレータはマスクに

質感設定について
例：汚しを入れたい①
①汚し用の塗りつぶしレイヤーを作成→黒マスクを追加。 ②黒マスク上で右クリック→塗りつぶしを追加→プロパティ内、グレースケール→検索バーにgrungeと入力 ③白黒のテクスチャマップがいくつか出てくるのでお好みで選択
マスク範囲にテクスチャが適用される


マテリアル
レイヤー
テクスチャセットの設定
Base color
bodey
標準
100
レイヤー 1
標準
100


マテリアル
塗りつぶしレイヤー 1
bodey
レイヤー 1
黒マスク
Artificial Le...
Autumn L...
Baked Lig...
Brass Pure
Calf Skin
Carbon Fiber
Coated Me...
Cobalt Pure
Concrete B...
Concrete C...
Concrete ...
Concrete S...
Concrete S...
Fabric Soft...
Fabric Suit ...
Footprints
Glitter
Gold Pure
Gouache ...
Ground Gr...
Human Ba...
Human Be...
Human Bu...
Human Ch...
Human Ey...
Human Fa...

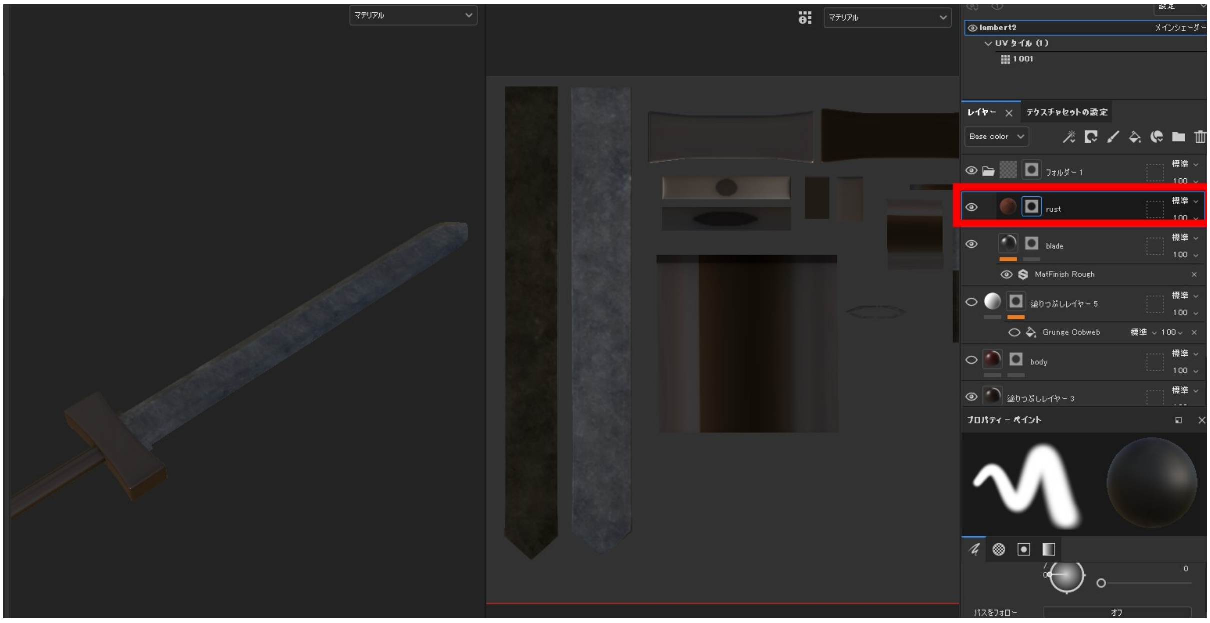

プロパティ－塗りつぶし
フィルタリング
バイリニア法 | HQ
UV ラップ
繰り返す
UV 変形
拡大・縮小
回転
オフセット
グレースケール
grayscale
RESOURCES
ANCHOR POINTS
procedural texture
フォルダ－2
フォルダ－1
レイヤ－3
塗りつぶしレイヤ－5 copy 1
ペイント
Grunge Crack…
body
塗りつぶし
Metal Edge Wear
Grunge Dirt Dr…
Iron Raw ...
Iron Rough
Iron Shiny
Ivy Branch
3D Perlin ...
3D Simpl...
3D Worle...
Anisotrop...
Atom
Bevel Cap...
Bevel Circle

マテリアル
マスク
Artificial Le...
Autumn L...
Baked Lig...
Brass Pure
Calf Skin
Carbon Fiber
Coated Me...
Cobalt Pure
Concrete B...
Concrete C...
Concrete ...
Concrete S...
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□→□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

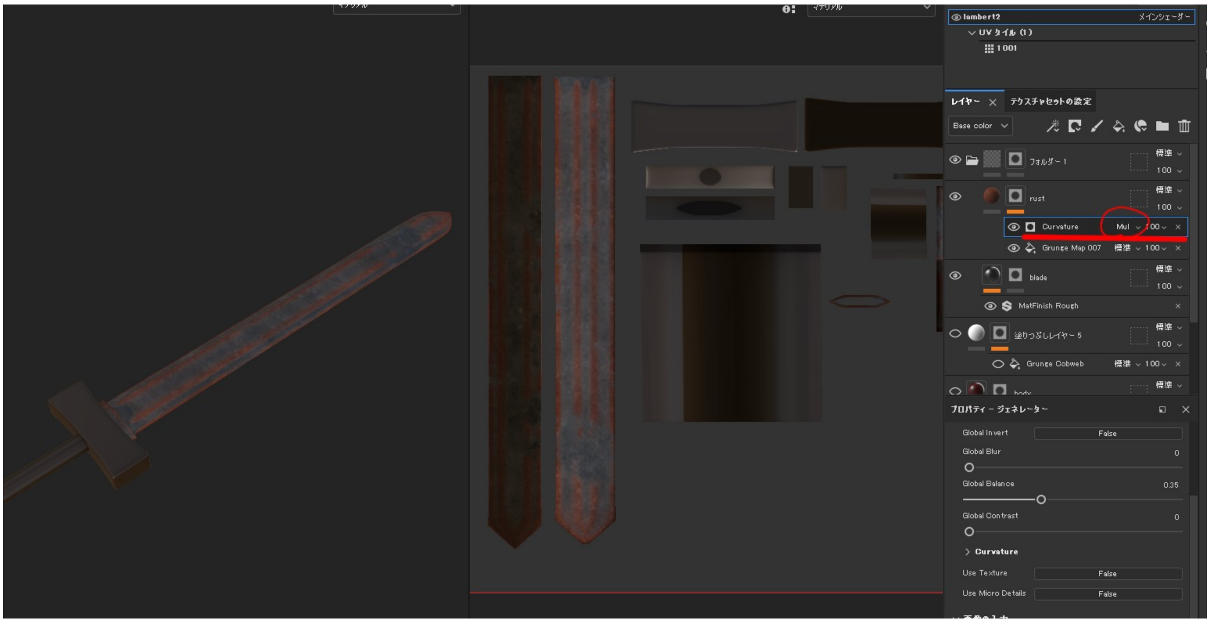
□□□□□□□□□□②
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

①汚し用の塗りつぶしレイヤーを作成→黒マスクを追加。

②黒マスク上で右クリック→塗りつぶしを追加→grunge等のマップを適用

③ジェネレーターを追加→curvature→描画モードを標準からMultiply(乗算) へ
※最初の工程でベイク処理をしていないとcurvatureは出てこない





エッジにgrungeの質感を加える事ができた。さらに塗りつぶしなどを重ね掛けして範囲を調整しよう

[illegible]
[illegible]
https://www.youtube.com/watch?v=9Yf9nzJofkg
https://note.com/ryo3dcg/n/naa9d22f98f95
https://ck-env.jp/sp/generator/